

Extraction Separation of Gold by Potassium Bromide-Ethanol in the Presence of Ammonium Sulphate

Ma Wanshan^{*}, Zhong Li, Gao Suying, Li Ming
(College of Chemistry and Chemical Engineering, Xinyang Normal University, Xinyang 464000)

Abstract A study on liquid-liquid extraction of Au^(B) based on KBr-ethanol in the presence of ammonium sulphate has been performed. It shows that the charged compound AuBr₄⁻ can be easily extracted into the ethanol phase. The extraction rate of Au^(B) reaches the 100% when the concentration of KBr, (NH₄)₂SO₄ and ethanol in system is 0.04 g/mL, 0.30 g/mL and 30% (V/V), respectively. Au^(B) can be separated completely from Al^(B), Ni^(A), Mn^(A), Cr^(B), Co^(A), Fe^(B), Zn^(A), Cu^(A), Mo^(E) and U^(C) at pH=2~4.

Keywords Gold, extraction separation, ethanol, potassium bromide, ammonium sulphate

(Received 29 December 2002; accepted 14 July 2003)

《分析化学》在 2002 年度我国入选“CA 千种表”的科技期刊中位居第二名

根据美国化学会出版的《Chemical Abstracts Service Source Index Quarterly No. 4》统计结果, 2002 年度我国(包括台湾地区)有 79 种科技期刊进入“CA 千种表”。《分析化学》在我国入选的科技期刊中位居第二, 现将入选期刊(前 50 名)列出如下表。

序号	刊 名	CA 名次	序号	刊 名	CA 名次
1	高等学校化学学报	114	26	半导体学报	547
2	分析化学	184	27	第一军医大学学报	553
3	化学学报	187	28	化学通报	573
4	科学通报(英文版)	222	29	食品工业科技	588
5	食品科学	256	30	分析试验室	600
6	中国化学快报(英文版)	265	31	广东微量元素科学	619
7	物理学报	276	32	材料保护	639
8	光谱学与光谱分析	305	33	化学世界	649
9	第四军医大学学报	309	34	免疫学杂志	651
10	应用化学	318	35	酿酒	652
11	中草药	323	36	石油化工	668
12	高分子材料科学与工程	369	37	中国药理学报(英文版)	670
13	化学学报	371	38	化学研究与应用	682
14	精细化工	388	39	有机化学	689
15	无机化学学报	418	40	植物学报	690
16	金属学报	419	41	计算机与应用化学	706
17	食品与发酵工业	423	42	核技术	699
18	无机材料学报	427	43	解放军医学杂志	710
19	物理化学学报	471	44	第二军医大学学报	722
20	理化检验(化学分册)	483	45	高能物理与核物理	723
21	稀有金属材料与工程	484	46	功能材料	733
22	光谱实验室	490	47	第三军医大学学报	734
23	中华医学杂志	496	48	海洋科学	735
24	中国化学(英文版)	501	49	工程塑料应用	742
25	药学报	519	50	高分子学报	755

(厦门大学化学化工学院资料室 黄秀青)